



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA –TR

1. DO OBJETO

1.1. Licitação para Registro de Preços por 12 (doze) meses objetivando:

1.1.1. Prestação de serviços de locação mensal de microcomputadores, notebooks e tablets-pc, contemplando assistência técnica local ou em estabelecimento da CONTRATADA quando o reparo não puder ser feito no próprio local de uso, ficando a cargo da CONTRATADA a retirada e devolução do equipamento, durante todo o período de contrato e respeitando os prazos de atendimento explicitados neste projeto básico, incluindo transporte, logística reversa e fornecimento de peças e reposição completa de equipamento quando assim for necessário, conforme condições, descrições e especificações técnicas contidas neste Edital e seus Anexos, para atender às necessidades dos Órgãos e Entidades da Administração Estadual do Rio de Janeiro. Entende-se que a logística reversa se aplica nos casos em que houver necessidade de substituição completa de um dado equipamento, e também em relação ao recolhimento de equipamentos ao final do contrato.

1.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, sem que caiba direito à indenização de qualquer espécie. Fica facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação pertinente às licitações e ao Sistema de Registro de Preços, assegurando-se ao beneficiário do registro preferência em igualdade de condições, de acordo com o Edital.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1 O Governo do Estado do Rio de Janeiro, como toda grande organização, tem gastos volumosos com produtos e serviços de TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades que o compõem. Os crescentes desafios colocados para o governo acabam induzindo o aumento da máquina administrativa e, conseqüentemente, dos gastos com seus serviços.

2.2 Parte significativa desses dispêndios pode ser reduzida com processos de contratações eficientes, planejados previamente em conjunto por grupos de Órgãos e Entidades. Além de melhorar a qualidade técnica dos artefatos de contratação, como Termos de Referência, um planejamento integrado de contratação reduz a duplicidade de esforços entre os órgãos e otimiza o trabalho dos técnicos das áreas de licitações e contratos, ensejando ainda economia processual.

2.3 O grande benefício, entretanto, advém da utilização do poder de compra do governo. Na medida em que aproveita as oportunidades de economia de escala, a Administração Pública pode obter melhores preços junto ao mercado, reduzindo seus custos em benefício do atendimento às demandas sociais.

2.4 Está é uma inteligência trazida pelo Sistema de Registro de Preços - SRP, utilizado sempre que conveniente à contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, que trabalham de forma integrada suas estimativas de consumo e os aspectos técnicos da contratação.



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

2.5 Com esta motivação, o PRODERJ na condição de órgão gestor de tecnologia da informação e comunicação estadual elaborou este Termo de Referência, de tal forma que os órgãos e entidades estaduais terão à disposição uma Ata de Registro de Preços que possibilite a contratação de microcomputadores desktop e notebooks que são objetos desta demanda.

2.6 A contratação objetiva, por fim, respeitada a isonomia entre os licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos produtos e serviços contratados a custos mais reduzidos, contribuindo para diminuição dos gastos governamentais.

3. DO ÓRGÃO GESTOR DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1 O Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação – PRODERJ será o órgão gestor do Registro de Preços.

3.2 Serão considerados participantes do SRP (Sistema de Registro de Preços), os Órgãos e Entidades integrantes da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, relacionadas na lista anexa ao Edital/Ata.

4 DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1 Os equipamentos de que trata o subitem 1.1.1 deste Projeto Básico contemplam:

A) **Microcomputador perfil Administrativo Básico I** – destinado a utilização de funções administrativas como uso de planilhas, arquivos em texto, apresentações, acesso à internet e e-mails:

Microcomputador Perfil Administrativo Básico I				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Placa Principal	1.1	Tipo	Placa principal com arquitetura ATX ou BTX com barramento PCI	Mínimo Obrigatório
	1.2	Barramento de sistema	2 (dois) soquetes de memória 240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel) expansível até 16 Gb	Mínimo Obrigatório
	1.3	Arquitetura	Arquitetura com Front Side Bus, mínimo de 1600 MHz	Mínimo Obrigatório
	1.4	Padrões suportados	Soquete da placa mãe compatível com os padrões do processador	Mínimo Obrigatório
BIOS	2.1	Atualização	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável:	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

			Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	
Interfaces	3.1	Interfaces	3 (três) interfaces SATA 300 (trezentos) ou superior.	Mínimo Obrigatório
	3.2	Rede	Interface de rede com saída RJ45 10/100/1000 e função wake-on-lan.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Placa Wireless	Placa wireless - WLAN 802.11b/g/n	Desejável
	3.4	USB	4 (quatro) interfaces USB 2.0 (sendo 2 frontais),	Mínimo Obrigatório
	3.5	USB 3.0	2 (dois) interfaces USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	3.6	Slot para Conexão	1 (uma) Interface PCI Express 16X	Mínimo Obrigatório
	3.7	Slots para Conexões	1 (um) slots PCI-E 1X para conexões diversas	Mínimo Obrigatório
	3.8	Som	Interface de som estéreo com conectores para line-in, mic-in e line-out;	Mínimo Obrigatório
	3.9	Vídeo	Controlador de vídeo compatível com WXGA ou superior, compatível com DirectX 11.1	Mínimo Obrigatório
	3.10	Saída SVGA	1xHDMI, 1xDVI-D e 1xVGA	Mínimo Obrigatório
Processador	4.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de 2 (dois) núcleos reais, (mínimo) com GPU integrada	Mínimo Obrigatório
	4.2	Dissipação de calor	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	5.1	Capacidade instalada	Memória RAM com mínimo de 4 GB, compatíveis com o BUS da placa principal.	Mínimo Obrigatório
	5.2	Padrão	240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3-1600MHz.	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

PROCESSO: E26/011/2297/2015

DATA: 06/11/2015 FLS.:

RUBRICA: ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Disco Rígido	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 500 GB (quinhentos gigabytes), com interface tipo Serial ATA 3 – 6Gb/s e tecnologias S.M.A.R.T e NCQ.	Mínimo Obrigatório
	6.2	Velocidade de rotação	Velocidade de rotação 7.200 (sete mil e duzentos) RPM	Mínimo Obrigatório
	6.3	Memória Cache	Memória cache buffer de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes)	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	7.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD-RW de 16X para os padrões de DVD de mercado implementando leitura e gravação de DualLayer. Interface SATA ou superior e trava para posicionamento vertical da unidade	Mínimo Obrigatório
Monitor de Vídeo	8.1	Tipo	1 (uma) unidade de monitor com tela 100% plana, LED de 19,5" ou superior, padrão SVGA/DVI;	Mínimo Obrigatório
	8.2	Voltagem	O monitor deve aceitar tensões de 110/220V (cento e dez/duzentos e vinte volts) de forma automática.	Obrigatório
	8.3	Tempo máximo de resposta	Tempo de resposta de até 8 (oito) ms.	Máximo Obrigatório
	8.4	Ajustes de ângulos de visão	Ajuste de inclinação e altura; Giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem.	Obrigatório
	8.5	Cabos	Cabo de conexão padrão SVGA e cabo para conexão elétrica padrão NBR-14136.	Mínimo Obrigatório
Gabinete	9.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX, para corrente alternada (100 a 240 VAC), 50-60Hz, com ajuste automático para suportar uso máximo admitido pelo equipamento e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo. Deve possuir eficiência energética igual ou superior a 82% (80 Plus Bronze) e cadastro no site www.80plus.com .	Mínimo Obrigatório
	9.2	Padrão	Padrão ATX ou BTX, mini-torre, com sistema de refrigeração adequado ao processador, a fonte e aos demais componentes internos.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	9.3	Padrão	Botão de liga/desliga, indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal e conectores de saída de som e microfone na parte traseira e frontal do gabinete. Acabamento interno de superfície não cortante.	Obrigatório
	9.4	Padrão	Deve possuir base antiderrapante no gabinete. Deverá conter a ter a logomarca do Governo do estado do Rio de Janeiro em processo de serigrafia que garanta a não alteração e ou remoção.	Obrigatório
Mouse	10.1	Tipo	Mouse óptico, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com formato ergonômico, conformação ambidestra e conexão adequada ao gabinete. Resolução mínima de 1.000 (mil) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.	Mínimo Obrigatório
Teclado	11.1	Tipo	Teclado Padrão ABNT-2 e conexão adequada ao gabinete. Regulagem de altura e inclinação do teclado. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado. Desejável: Vida útil das teclas de no mínimo 20 (vinte) milhões de toques comprovada por laudo técnico emitido pelo fabricante do equipamento ou laboratório credenciado ao INMETRO.	Mínimo Obrigatório
Estabilizador	12.1	Padrão	Estabilizador adequado ao equipamento.	Obrigatório
Garantia	13.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	13.2	Condições	Instalação das novas máquinas através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

PROCESSO: E26/011/2297/2015

DATA: 06/11/2015 FLS.:

RUBRICA: ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	13.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Sistema Operacional	14.1	Microsoft	Deverá apresentar pré-instalado, em regime de OEM Windows 7 Pro Português BR, versão a ser definida pelo contratante	Obrigatório
Certificações	15.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	15.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Mínimo Obrigatório
	15.3	DMI	Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de indicação que o modelo do equipamento consta no site www.dmtf.org	Desejável
	15.4	EPEAT	Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através da indicação que o modelo do equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze	Obrigatório
	15.5	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria INMETRO / MDIC número 170 e com o artigo 3º do Decreto 7.174/10. A comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO.	Desejável
	15.6	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), comprovado através de documento emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.	Desejável
	15.7	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
	15.8	Desempenho	Rating igual ou superior a 140 no Sysmark 2012 Preview v1.5 no modo Official Run com 3 iterações com a opção “Perform Conditioning Run” desabilitada.	Desejável



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Logística Reversa	16.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da contratada.	Obrigatório
-------------------	------	-----------	---	-------------

- B) Microcomputador perfil Administrativo Básico II** – destinado a utilização de funções administrativas como uso de planilhas, arquivos em texto, apresentações, acesso à internet e e-mails, com a utilização de dois monitores simultâneos:

Microcomputador Perfil Administrativo Básico II (dois monitores)				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Placa Principal	1.1	Tipo	Placa principal com arquitetura ATX ou BTX com barramento PCI	Mínimo Obrigatório
	1.2	Barramento de sistema	2 (dois) soquetes de memória 240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel) expansível até 16 Gb	Mínimo Obrigatório
	1.3	Arquitetura	Arquitetura com Front Side Bus, mínimo de 1600 MHz	Mínimo Obrigatório
	1.4	Padrões suportados	Soquete da placa mãe compatível com os padrões do processador	Mínimo Obrigatório
BIOS	2.1	Atualização	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do número de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o número de série do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	Mínimo Obrigatório
Interfaces	3.1	Interfaces	3 (três) interfaces SATA 300 (trezentos) ou superior.	Mínimo Obrigatório
	3.2	Rede	Interface de rede com saída RJ45 10/100/1000 e função wake-on-lan.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Placa Wireless	Placa wireless - WLAN 802.11b/g/n	Desejável



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	3.4	USB	4 (quatro) interfaces USB 2.0 (sendo 2 frontais),	Mínimo Obrigatório
	3.5	USB 3.0	2 (dois) interfaces USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	3.6	Slot para Conexão	1 (um) Interface PCI Express 16X	Mínimo Obrigatório
	3.7	Slots para Conexões	1 (um) slots PCI-E 1X para conexões diversas	Mínimo Obrigatório
	3.8	Som	Interface de som estéreo com conectores para line-in, mic-in e line-out;	Mínimo Obrigatório
	3.9	Vídeo	Controlador de vídeo 1GB, compatível com WXGA ou superior, com capacidade para controlar 2 (dois) monitores simultaneamente, com 2 (dois) conectores, analógico e digital, compatível com DirectX 11.1	Mínimo Obrigatório
	3.10	Saida SVGA – On-board	1xHDMI, 1xDVI-D e 1xVGA	Mínimo Obrigatório
Processador	4.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de 2 (dois) núcleos reais, (mínimo) com GPU integrada	Mínimo Obrigatório
	4.2	Dissipação de calor	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	5.1	Capacidade instalada	Memória RAM com mínimo de 4 GB, compatíveis com o BUS da placa principal.	Mínimo Obrigatório
	5.2	Padrão	240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3-1600MHz.	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 500 GB (quinhentos gigabytes), com interface tipo Serial ATA 3 – 6Gb/s e tecnologias S.M.A.R.T e NCQ.	Mínimo Obrigatório
	6.2	Velocidade de rotação	Velocidade de rotação 7.200 (sete mil e duzentos) RPM	Mínimo Obrigatório
	6.3	Memória Cache	Memória cache buffer de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes)	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Drive Óptico	7.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD-RW de 16X para os padrões de DVD de mercado implementando leitura e gravação de DualLayer. Interface SATA ou superior e trava para posicionamento vertical da unidade	Mínimo Obrigatório
Monitor de Vídeo	8.1	Tipo	2 (duas) unidade de monitor com tela 100% plana, LED de 19,5" ou superior, padrão SVGA/DVI;	Mínimo Obrigatório
	8.2	Voltagem	O monitor deve aceitar tensões de 110/220V (cento e dez/duzentos e vinte volts) de forma automática.	Obrigatório
	8.3	Tempo máximo de resposta	Tempo de resposta de até 8 (oito) ms.	Máximo Obrigatório
	8.4	Ajustes de ângulos de visão	Ajuste de inclinação e altura; Giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem.	Obrigatório
	8.5	Cabos	Cabo de conexão padrão 1x SVGA, 1x DVI-D e cabo para conexão elétrica padrão NBR-14136.	Mínimo Obrigatório
Gabinete	9.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX, para corrente alternada (100 a 240 VAC), 50-60Hz, com ajuste automático para suportar uso máximo admitido pelo equipamento e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo. Deve possuir eficiência energética igual ou superior a 82% (80 Plus Bronze) e cadastro no site www.80plus.com .	Mínimo Obrigatório
	9.2	Padrão	Padrão ATX ou BTX, mini-torre, com sistema de refrigeração adequado ao processador, a fonte e aos demais componentes internos.	Mínimo Obrigatório
	9.3	Padrão	Botão de liga/desliga, indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal e conectores de saída de som e microfone na parte traseira e frontal do gabinete. Acabamento interno de superfície não cortante.	Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	9.4	Padrão	Deve possuir base antiderrapante tanto no gabinete, quanto na base para a posição desktop. Deverá conter a ter a logomarca do Governo do estado do Rio de Janeiro em processo de serigrafia que garanta a não alteração e ou remoção.	Obrigatório
Mouse	10.1	Tipo	Mouse óptico, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com formato ergonômico, conformação ambidestra e conexão adequada ao gabinete. Resolução mínima de 1.000 (mil) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.	Mínimo Obrigatório
Teclado	11.1	Tipo	Teclado Padrão ABNT-2 e conexão adequada ao gabinete. Regulagem de altura e inclinação do teclado. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado. Desejável: Vida útil das teclas de no mínimo 20 (vinte) milhões de toques comprovada por laudo técnico emitido pelo fabricante do equipamento ou laboratório credenciado ao INMETRO.	Mínimo Obrigatório
Estabilizador	12.1	Padrão	Estabilizador adequado ao equipamento.	Obrigatório
Garantia	13.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	13.2	Condições	Instalação das novas máquinas através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	13.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Sistema Operacional	14.1	Microsoft	Deverá apresentar pré-instalado, em regime de OEM Windows 7 Pro Português BR, versão a ser definida pelo contratante	Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Certificações	15.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	15.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Mínimo Obrigatório
	15.3	DMI	Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de indicação que o modelo do equipamento consta no site www.dmtf.org	Desejável
	15.4	EPEAT	Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através da indicação que o modelo do equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze	Obrigatório
	15.5	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria INMETRO / MDIC número 170 e com o artigo 3º do Decreto 7.174/10. A comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO.	Desejável
	15.6	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), comprovado através de documento emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.	Desejável
	15.7	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
	15.8	Desempenho	Rating igual ou superior a 140 no Sysmark 2012 Preview v1.5 no modo Official Run com 3 iterações com a opção “Perform Conditioning Run” desabilitada.	Desejável
Logística Reversa	16.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da contratada.	Obrigatório

- C) **Microcomputador perfil Administrativo Básico III** – destinado a utilização de funções administrativas como uso de planilhas, arquivos em texto, apresentações, acesso à internet e e-mails, destinado à Educação:



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

PROCESSO: E26/011/2297/2015

DATA: 06/11/2015 FLS.:

RUBRICA: ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Microcomputador Perfil Administrativo Básico III (Licença Educacional)				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Placa Principal	1.1	Tipo	Placa principal com arquitetura ATX ou BTX com barramento PCI	Mínimo Obrigatório
	1.2	Barramento de sistema	2 (dois) soquetes de memória 240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel) expansível até 16 Gb	Mínimo Obrigatório
	1.3	Arquitetura	Arquitetura com Front Side Bus, mínimo de 1600 MHz	Mínimo Obrigatório
	1.4	Padrões suportados	Soquete da placa mãe compatível com os padrões do processador	Mínimo Obrigatório
BIOS	2.1	Atualização	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	Mínimo Obrigatório
Interfaces	3.1	Interfaces	3 (três) interfaces SATA 300 (trezentos) ou superior.	Mínimo Obrigatório
	3.2	Rede	Interface de rede com saída RJ45 10/100/1000 e função wake-on-lan.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Placa Wireless	Placa wireless - WLAN 802.11b/g/n	Desejável
	3.4	USB	4 (quatro) interfaces USB 2.0 (sendo 2 frontais),	Mínimo Obrigatório
	3.5	USB 3.0	2 (dois) interfaces USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	3.6	Slot para Conexão	1 (uma) Interface PCI Express 16X	Mínimo Obrigatório
	3.7	Slots para Conexões	1 (um) slots PCI-E 1X para conexões diversas	Mínimo Obrigatório
	3.8	Som	Interface de som estéreo com conectores para line-in, mic-in e line-out;	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	3.9	Vídeo	Controlador de vídeo compatível com WXGA ou superior, compatível com DirectX 11.1	Mínimo Obrigatório
	3.10	Saída SVGA	1xHDMI, 1xDVI-D e 1xVGA	Mínimo Obrigatório
Processador	4.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de 2 (dois) núcleos reais, (mínimo) com GPU integrada	Mínimo Obrigatório
	4.2	Dissipação de calor	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	5.1	Capacidade instalada	Memória RAM com mínimo de 4 GB, compatíveis com o BUS da placa principal.	Mínimo Obrigatório
	5.2	Padrão	240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3-1600MHz.	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 500 GB (quinhentos gigabytes), com interface tipo Serial ATA 3 – 6Gb/s e tecnologias S.M.A.R.T e NCQ.	Mínimo Obrigatório
	6.2	Velocidade de rotação	Velocidade de rotação 7.200 (sete mil e duzentos) RPM	Mínimo Obrigatório
	6.3	Memória Cache	Memória cache buffer de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes)	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	7.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD-RW de 16X para os padrões de DVD de mercado implementando leitura e gravação de DualLayer. Interface SATA ou superior e trava para posicionamento vertical da unidade	Mínimo Obrigatório
Monitor de Vídeo	8.1	Tipo	1 (uma) unidade de monitor com tela 100% plana, LED de 19,5" ou superior, padrão SVGA/DVI;	Mínimo Obrigatório
	8.2	Voltagem	O monitor deve aceitar tensões de 110/220V (cento e dez/duzentos e vinte volts) de forma automática.	Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

PROCESSO: E26/011/2297/2015

DATA: 06/11/2015 FLS.:

RUBRICA: ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	8.3	Tempo máximo de resposta	Tempo de resposta de até 8 (oito) ms.	Máximo Obrigatório
	8.4	Ajustes de ângulos de visão	Ajuste de inclinação e altura; Giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem.	Obrigatório
	8.5	Cabos	Cabo de conexão padrão SVGA e cabo para conexão elétrica padrão NBR-14136.	Mínimo Obrigatório
Gabinete	9.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX, para corrente alternada (100 a 240 VAC), 50-60Hz, com ajuste automático para suportar uso máximo admitido pelo equipamento e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo. Deve possuir eficiência energética igual ou superior a 82% (80 Plus Bronze) e cadastro no site www.80plus.com .	Mínimo Obrigatório
	9.2	Padrão	Padrão ATX ou BTX, mini-torre, com sistema de refrigeração adequado ao processador, a fonte e aos demais componentes internos.	Mínimo Obrigatório
	9.3	Padrão	Botão de liga/desliga, indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal e conectores de saída de som e microfone na parte traseira e frontal do gabinete. Acabamento interno de superfície não cortante.	Obrigatório
	9.4	Padrão	Deve possuir base antiderrapante no gabinete. Deverá conter a ter a logomarca do Governo do estado do Rio de Janeiro em processo de serigrafia que garanta a não alteração e ou remoção.	Obrigatório
Mouse	10.1	Tipo	Mouse óptico, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com formato ergonômico, conformação ambidestra e conexão adequada ao gabinete. Resolução mínima de 1.000 (mil) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Teclado	11.1	Tipo	Teclado Padrão ABNT-2 e conexão adequada ao gabinete. Regulagem de altura e inclinação do teclado. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado. Desejável: Vida útil das teclas de no mínimo 20 (vinte) milhões de toques comprovada por laudo técnico emitido pelo fabricante do equipamento ou laboratório credenciado ao INMETRO.	Mínimo Obrigatório
Estabilizador	12.1	Padrão	Estabilizador adequado ao equipamento.	Obrigatório
Garantia	13.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	13.2	Condições	Instalação das novas máquinas através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	13.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Sistema Operacional	14.1	Microsoft	Deverá apresentar pré-instalado, em regime de OEM Windows 7 Pro Português BR (Licença Educacional), versão a ser definida pelo contratante	Obrigatório
Certificações	15.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	15.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Mínimo Obrigatório
	15.3	DMI	Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de indicação que o modelo do equipamento consta no site www.dmtf.org	Desejável



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	15.4	EPEAT	Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através da indicação que o modelo do equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze	Obrigatório
	15.5	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria INMETRO / MDIC número 170 e com o artigo 3º do Decreto 7.174/10. A comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO.	Desejável
	15.6	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), comprovado através de documento emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.	Desejável
	15.7	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
	15.8	Desempenho	Rating igual ou superior a 140 no Sysmark 2012 Preview v1.5 no modo Official Run com 3 iterações com a opção "Perform Conditioning Run" desabilitada.	Desejável
Logística Reversa	16.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da contratada.	Obrigatório

D) Microcomputador perfil Desenvolvedor I – destinado a necessidade de processamento para desenvolvimento de aplicações, tarefas multimídia e bases de dados:

Microcomputador Perfil Desenvolvedor I				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Placa Principal	1.1	Tipo	Placa principal com arquitetura ATX ou BTX com barramento PCI	Mínimo Obrigatório
	1.2	Barramento de sistema	4 (quatro) soquetes de memória 240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel)	Mínimo Obrigatório
	1.3	Arquitetura	Arquitetura com Front Side Bus de mínimo de 1600 MHz	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	1.4	Padrões suportados	Soquete da placa mãe compatível com os padrões do processador	Mínimo Obrigatório
BIOS	2.1	Atualização	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	Mínimo Obrigatório
Interfaces	3.1	Interfaces	3 (três) interfaces SATA 600 (seiscentos).	Obrigatório
	3.2	Rede	Interface de rede com saída RJ45 10/100/1000 e função wake-on-lan.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Placa Wireless	Placa wireless - WLAN 802.11b/g/n	Desejável
	3.4	USB	4 interfaces USB 2.0 sendo 2 (duas) frontais	Mínimo Obrigatório
	3.5	USB 3.0	3 (três) interfaces USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	3.6	Slot para Conexão	1 (um) slot PCI Express 16X	Mínimo Obrigatório
	3.7	Slots para Conexões	2 (dois) slots PCI-E 1X para conexões diversas	Mínimo Obrigatório
	3.8	Som	Interface de som estéreo com conectores para line-in, mic-in e line-out;	Mínimo Obrigatório
	3.9	Vídeo	Controlador de vídeo compatível com WXGA ou superior, com capacidade para controlar 2 (dois) monitores simultaneamente, com 2 (dois) conectores digitais e compatível com DirectX 11.1	Mínimo Obrigatório
	3.10	Saída SVGA	1xHDMI, 1xDVI-D e 1xVGA	Mínimo Obrigatório
Processador	4.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de 4 (quatro) núcleos reais, (mínimo) com GPU integrada	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	4.2	Dissipação de calor	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	5.1	Capacidade instalada	Memória RAM com mínimo de 8 GB (oito gigabytes), compatíveis com o BUS da placa principal, expansível a 32 GB (trinta e dois gigabytes).	Mínimo Obrigatório
	5.2	Padrão	240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3-1600MHz.	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 500 GB , com interface tipo Serial ATA 3 – 6Gb/s e tecnologias S.M.A.R.T e NCQ.	Mínimo Obrigatório
	6.2	Velocidade de rotação	Velocidade de rotação 7.200 (sete mil e duzentos) RPM	Mínimo Obrigatório
	6.3	Memória Cache	Memória cache buffer de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes)	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	7.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD-RW de 16X para os padrões de DVD de mercado implementando leitura e gravação de DualLayer. Interface SATA ou superior e trava para posicionamento vertical da unidade	Mínimo Obrigatório
Monitor de Vídeo	8.1	Tipo	1 (um) unidade de monitor com tela 100% plana, LED de 19,5" ou superior, padrão SVGA/DVI;	Mínimo Obrigatório
	8.2	Voltagem	O monitor deve aceitar tensões de 110/220V (cento e dez/duzentos e vinte volts) de forma automática.	Obrigatório
	8.3	Tempo máximo de resposta	Tempo de resposta de até 8 (oito) ms.	Máximo Obrigatório
	8.4	Ajustes de ângulos de visão	Ajuste de inclinação e altura; Giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem.	Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	8.5	Cabos	Cabo de conexão padrão SVGA/DVI-D e cabo para conexão elétrica padrão NBR-14136.	Mínimo Obrigatório
Gabinete	9.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX, para corrente alternada (100 a 240 VAC), 50-60Hz, com ajuste automático para suportar uso máximo admitido pelo equipamento e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo. Deve possuir eficiência energética igual ou superior a 82% (80 Plus Bronze) e cadastro no site www.80plus.com .	Mínimo Obrigatório
	9.2	Padrão	Padrão ATX ou BTX, mini-torre, com sistema de refrigeração adequado ao processador, a fonte e aos demais componentes internos.	Mínimo Obrigatório
	9.3	Padrão	Botão de liga/desliga, indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal e conectores de saída de som e microfone na parte traseira e frontal do gabinete. Deve permitir a abertura e a substituição de componentes sem a utilização de ferramentas (tool less). Acabamento interno de superfície não cortante.	Obrigatório
	9.4	Padrão	Deve possuir base antiderrapante. Deverá conter a ter a logomarca do Governo do estado do Rio de Janeiro em processo de serigrafia que garanta a não alteração e ou remoção.	Obrigatório
Mouse	10.1	Tipo	Mouse óptico, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com formato ergonômico, conformação ambidestra e conexão adequada ao gabinete. Resolução mínima de 1.000 (mil) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Teclado	11.1	Tipo	Teclado Padrão ABNT-2 e conexão adequada ao gabinete. Regulagem de altura e inclinação do teclado. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado. Desejável: Vida útil das teclas de no mínimo 20 (vinte) milhões de toques comprovada por laudo técnico emitido pelo fabricante do equipamento ou laboratório credenciado ao INMETRO.	Mínimo Obrigatório
Estabilizador	12.1	Padrão	Estabilizador adequado ao equipamento.	Obrigatório
Garantia	13.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	13.2	Condições	Instalação das novas máquinas através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	13.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Sistema Operacional	14.1	Microsoft	Deverá apresentar pré-instalado, em regime de OEM Windows 7 Pro Português BR, versão a ser definida pelo contratante	Obrigatório
Certificações	15.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	15.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Mínimo Obrigatório
	15.3	DMI	Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de indicação que o modelo do equipamento consta no site www.dmtf.org	Desejável



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	15.4	EPEAT	Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através da indicação que o modelo do equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze	Obrigatório
	15.5	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria INMETRO / MDIC número 170 e com o artigo 3º do Decreto 7.174/10. A comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO.	Desejável
	15.6	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), comprovado através de documento emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.	Desejável
	15.7	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
	15.8	Desempenho	Rating igual ou superior a 180 no Sysmark 2012 Preview v1.5 no modo Official Run com 3 iterações com a opção "Perform Conditioning Run" desabilitada.	Desejável
Logística Reversa	16.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da contratada.	Obrigatório

- E) **Microcomputador perfil Desenvolvedor II** – destinado a necessidade de processamento para desenvolvimento de aplicações, tarefas multimídia e bases de dados, com a utilização de dois monitores simultâneos:

Microcomputador Perfil Desenvolvedor II (dois monitores)				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Placa Principal	1.1	Tipo	Placa principal com arquitetura ATX ou BTX com barramento PCI	Mínimo Obrigatório
	1.2	Barramento de sistema	4 (quatro) soquetes de memória 240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel)	Mínimo Obrigatório
	1.3	Arquitetura	Arquitetura com Front Side Bus de mínimo de 1600 MHz	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	1.4	Padrões suportados	Soquete da placa mãe compatível com os padrões do processador	Mínimo Obrigatório
BIOS	2.1	Atualização	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	Mínimo Obrigatório
Interfaces	3.1	Interfaces	3 (três) interfaces SATA 600 (seiscentos).	Obrigatório
	3.2	Rede	Interface de rede com saída RJ45 10/100/1000 e função wake-on-lan.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Placa Wireless	Placa wireless - WLAN 802.11b/g/n	Desejável
	3.4	USB	4 interfaces USB 2.0 sendo 2 (duas) frontais	Mínimo Obrigatório
	3.5	USB 3.0	3 (três) interfaces USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	3.6	Slot para Conexão	1 (um) slot PCI Express 16X	Mínimo Obrigatório
	3.7	Slots para Conexões	2 (dois) slots PCI-E 1X para conexões diversas	Mínimo Obrigatório
	3.8	Som	Interface de som estéreo com conectores para line-in, mic-in e line-out;	Mínimo Obrigatório
	3.9	Vídeo	Controlador de vídeo 1GB, compatível com WXGA ou superior, com capacidade para controlar 2 (dois) monitores simultaneamente, com 2 (dois) conectores, analógico e digital, compatível com DirectX 11.1.	Mínimo Obrigatório
	3.10	Saída SVGA – on-board	1xHDMI, 1xDVI-D e 1xVGA	Mínimo Obrigatório
Processador	4.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de 4 (quatro) núcleos reais, (mínimo) com GPU integrada	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	4.2	Dissipação de calor	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	5.1	Capacidade instalada	Memória RAM com mínimo de 8 GB (oito gigabytes), compatíveis com o BUS da placa principal, expansível a 32 GB (trinta e dois gigabytes).	Mínimo Obrigatório
	5.2	Padrão	240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3-1600MHz.	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 500 GB, com interface tipo Serial ATA 3 – 6Gb/s e tecnologias S.M.A.R.T e NCQ.	Mínimo Obrigatório
	6.2	Velocidade de rotação	Velocidade de rotação 7.200 (sete mil e duzentos) RPM	Mínimo Obrigatório
	6.3	Memória Cache	Memória cache buffer de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes)	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	7.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD-RW de 16X para os padrões de DVD de mercado implementando leitura e gravação de DualLayer. Interface SATA ou superior e trava para posicionamento vertical da unidade	Mínimo Obrigatório
Monitor de Vídeo	8.1	Tipo	2 (duas) unidades de monitor com tela 100% plana, LED de 19,5" ou superior, padrão SVGA/DVI;	Mínimo Obrigatório
	8.2	Voltagem	O monitor deve aceitar tensões de 110/220V (cento e dez/duzentos e vinte volts) de forma automática.	Obrigatório
	8.3	Tempo máximo de resposta	Tempo de resposta de até 8 (oito) ms.	Máximo Obrigatório
	8.4	Ajustes de ângulos de visão	Ajuste de inclinação e altura; Giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem.	Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	8.5	Cabos	Cabo de conexão padrão 1x SVGA, 1x DVI-D e cabo para conexão elétrica padrão NBR-14136.	Mínimo Obrigatório
Gabinete	9.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX, para corrente alternada (100 a 240 VAC), 50-60Hz, com ajuste automático para suportar uso máximo admitido pelo equipamento e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo. Deve possuir eficiência energética igual ou superior a 82% (80 Plus Bronze) e cadastro no site www.80plus.com .	Mínimo Obrigatório
	9.2	Padrão	Padrão ATX ou BTX, mini-torre, com sistema de refrigeração adequado ao processador, a fonte e aos demais componentes internos.	Mínimo Obrigatório
	9.3	Padrão	Botão de liga/desliga, indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal e conectores de saída de som e microfone na parte traseira e frontal do gabinete. Deve permitir a abertura e a substituição de componentes sem a utilização de ferramentas (tool less). Acabamento interno de superfície não cortante.	Obrigatório
	9.4	Padrão	Deve possuir base antiderrapante. Deverá conter a ter a logomarca do Governo do estado do Rio de Janeiro em processo de serigrafia que garanta a não alteração e ou remoção.	Obrigatório
Mouse	10.1	Tipo	Mouse óptico, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com formato ergonômico, conformação ambidestra e conexão adequada ao gabinete. Resolução mínima de 1.000 (mil) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Teclado	11.1	Tipo	Teclado Padrão ABNT-2 e conexão adequada ao gabinete. Regulagem de altura e inclinação do teclado. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado. Desejável: Vida útil das teclas de no mínimo 20 (vinte) milhões de toques comprovada por laudo técnico emitido pelo fabricante do equipamento ou laboratório credenciado ao INMETRO.	Mínimo Obrigatório
Estabilizador	12.1	Padrão	Estabilizador adequado ao equipamento.	Obrigatório
Garantia	13.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	13.2	Condições	Instalação das novas máquinas através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	13.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Sistema Operacional	14.1	Microsoft	Deverá apresentar pré-instalado, em regime de OEM Windows 7 Pro Português BR, versão a ser definida pelo contratante	Obrigatório
Certificações	15.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	15.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Mínimo Obrigatório
	15.3	DMI	Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de indicação que o modelo do equipamento consta no site www.dmtf.org	Desejável
	15.4	EPEAT	Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através da indicação que o modelo do equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze	Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	15.5	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria INMETRO / MDIC número 170 e com o artigo 3º do Decreto 7.174/10. A comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO.	Desejável
	15.6	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), comprovado através de documento emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.	Desejável
	15.7	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
	15.8	Desempenho	Rating igual ou superior a 180 no Sysmark 2012 Preview v1.5 no modo Official Run com 3 iterações com a opção "Perform Conditioning Run" desabilitada.	Desejável
Logística Reversa	16.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da contratada.	Obrigatório

- F) Microcomputador perfil Desenvolvedor III** – destinado a necessidade de processamento para desenvolvimento de aplicações, tarefas multimídia e bases de dados, destinado à Educação:

Microcomputador Perfil Desenvolvedor III (Licença Educacional)				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Placa Principal	1.1	Tipo	Placa principal com arquitetura ATX ou BTX com barramento PCI	Mínimo Obrigatório
	1.2	Barramento de sistema	4 (quatro) soquetes de memória 240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel)	Mínimo Obrigatório
	1.3	Arquitetura	Arquitetura com Front Side Bus de mínimo de 1600 MHz	Mínimo Obrigatório
	1.4	Padrões suportados	Soquete da placa mãe compatível com os padrões do processador	Mínimo Obrigatório
BIOS	2.1	Atualização	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido.	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

			Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	
Interfaces	3.1	Interfaces	3 (três) interfaces SATA 600 (seiscentos).	Obrigatório
	3.2	Rede	Interface de rede com saída RJ45 10/100/1000 e função wake-on-lan.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Placa Wireless	Placa wireless - WLAN 802.11b/g/n	Desejável
	3.4	USB	4 interfaces USB 2.0 sendo 2 (duas) frontais	Mínimo Obrigatório
	3.5	USB 3.0	3 (três) interfaces USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	3.6	Slot para Conexão	1 (um) slot PCI Express 16X	Mínimo Obrigatório
	3.7	Slots para Conexões	2 (dois) slots PCI-E 1X para conexões diversas	Mínimo Obrigatório
	3.8	Som	Interface de som estéreo com conectores para line-in, mic-in e line-out;	Mínimo Obrigatório
	3.9	Vídeo	Controlador de vídeo compatível com WXGA ou superior, com capacidade para controlar 2 (dois) monitores simultaneamente, com 2 (dois) conectores digitais e compatível com DirectX 11.1	Mínimo Obrigatório
	3.10	Saída SVGA	1xHDMI, 1xDVI-D e 1xVGA	Mínimo Obrigatório
Processador	4.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de 4 (quatro) núcleos reais, (mínimo) com GPU integrada	Mínimo Obrigatório
	4.2	Dissipação de calor	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Memória RAM	5.1	Capacidade instalada	Memória RAM com mínimo de 8 GB (oito gigabytes), compatíveis com o BUS da placa principal, expansível a 32 GB (trinta e dois gigabytes).	Mínimo Obrigatório
	5.2	Padrão	240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3-1600MHz.	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 500 GB, com interface tipo Serial ATA 3 – 6Gb/s e tecnologias S.M.A.R.T e NCQ.	Mínimo Obrigatório
	6.2	Velocidade de rotação	Velocidade de rotação 7.200 (sete mil e duzentos) RPM	Mínimo Obrigatório
	6.3	Memória Cache	Memória cache buffer de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes)	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	7.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD-RW de 16X para os padrões de DVD de mercado implementando leitura e gravação de DualLayer. Interface SATA ou superior e trava para posicionamento vertical da unidade	Mínimo Obrigatório
Monitor de Vídeo	8.1	Tipo	1 (um) unidade de monitor com tela 100% plana, LED de 19,5" ou superior, padrão SVGA/DVI;	Mínimo Obrigatório
	8.2	Voltagem	O monitor deve aceitar tensões de 110/220V (cento e dez/duzentos e vinte volts) de forma automática.	Obrigatório
	8.3	Tempo máximo de resposta	Tempo de resposta de até 8 (oito) ms.	Máximo Obrigatório
	8.4	Ajustes de ângulos de visão	Ajuste de inclinação e altura; Giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem.	Obrigatório
	8.5	Cabos	Cabo de conexão padrão SVGA/DVI-D e cabo para conexão elétrica padrão NBR-14136.	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

PROCESSO: E26/011/2297/2015

DATA: 06/11/2015 FLS.:

RUBRICA: ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Gabinete	9.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX, para corrente alternada (100 a 240 VAC), 50-60Hz, com ajuste automático para suportar uso máximo admitido pelo equipamento e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo. Deve possuir eficiência energética igual ou superior a 82% (80 Plus Bronze) e cadastro no site www.80plus.com .	Mínimo Obrigatório
	9.2	Padrão	Padrão ATX ou BTX, mini-torre, com sistema de refrigeração adequado ao processador, a fonte e aos demais componentes internos.	Mínimo Obrigatório
	9.3	Padrão	Botão de liga/desliga, indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal e conectores de saída de som e microfone na parte traseira e frontal do gabinete. Deve permitir a abertura e a substituição de componentes sem a utilização de ferramentas (tool less). Acabamento interno de superfície não cortante.	Obrigatório
	9.4	Padrão	Deve possuir base antiderrapante. Deverá conter a logomarca do Governo do estado do Rio de Janeiro em processo de serigrafia que garanta a não alteração e ou remoção.	Obrigatório
Mouse	10.1	Tipo	Mouse óptico, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com formato ergonômico, conformação ambidestra e conexão adequada ao gabinete. Resolução mínima de 1.000 (mil) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Teclado	11.1	Tipo	Teclado Padrão ABNT-2 e conexão adequada ao gabinete. Regulagem de altura e inclinação do teclado. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado. Desejável: Vida útil das teclas de no mínimo 20 (vinte) milhões de toques comprovada por laudo técnico emitido pelo fabricante do equipamento ou laboratório credenciado ao INMETRO.	Mínimo Obrigatório
Estabilizador	12.1	Padrão	Estabilizador adequado ao equipamento.	Obrigatório
Garantia	13.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	13.2	Condições	Instalação das novas máquinas através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	13.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Sistema Operacional	14.1	Microsoft	Deverá apresentar pré-instalado, em regime de OEM Windows 7 Pro Português BR (Licença Educacional), versão a ser definida pelo contratante	Obrigatório
Certificações	15.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	15.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Mínimo Obrigatório
	15.3	DMI	Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de indicação que o modelo do equipamento consta no site www.dmtf.org	Desejável
	15.4	EPEAT	Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através da indicação que o modelo do equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze	Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	15.5	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria INMETRO / MDIC número 170 e com o artigo 3º do Decreto 7.174/10. A comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO.	Desejável
	15.6	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), comprovado através de documento emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.	Desejável
	15.7	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
	15.8	Desempenho	Rating igual ou superior a 180 no Sysmark 2012 Preview v1.5 no modo Official Run com 3 iterações com a opção "Perform Conditioning Run" desabilitada.	Desejável
Logística Reversa	16.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da contratada.	Obrigatório

G) Microcomputador perfil Designer I – destinado a necessidade de processamento para criação e edição de imagens, vídeos e tarefas multimídia:

Microcomputador Perfil Designer I				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Placa Principal	1.1	Tipo	Placa principal com arquitetura ATX ou BTX com barramento PCI	Mínimo Obrigatório
	1.2	Barramento de sistema	4 (quatro) soquetes de memória 240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel)	Mínimo Obrigatório
	1.3	Arquitetura	Arquitetura com Front Side Bus de mínimo de 1600 MHz	Mínimo Obrigatório
	1.4	Padrões suportados	Soquete da placa mãe compatível com os padrões do processador	Mínimo Obrigatório
	1.5	Recursos Adicionais	Apresentar recurso DASH 1.1 (Desktop and mobile Architecture for System Hardware)	Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

			Sistema de Detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia; Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, soldado à placa principal, acompanhado de drivers e softwares para utilização do chip; Suportar gerenciamento remoto e inventário remoto de hardware assumindo-se que o equipamento possa estar desligados, porém energizado pela rede elétrica e conectado localmente a rede de dados Suportar gerência remota de vídeo , teclado e mouse, através de interface gráfica , independente do estado do Sistema Operacional.	
BIOS	2.1	Atualização	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	Mínimo Obrigatório
Interfaces	3.1	Interfaces	3 (três) interfaces SATA 600 (seiscentos).	Obrigatório
	3.2	Rede	Interface de rede com saída RJ45 10/100/1000 e função wake-on-lan.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Placa Wireless	Placa wireless - WLAN 802.11b/g/n	Desejável
	3.4	USB	4 interfaces USB 2.0, sendo 2 (duas) frontais	Mínimo Obrigatório
	3.5	USB 3.0	4 (quatro) interfaces USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	3.6	Slot para Conexão	1 (uma) Interface PCI Express 16X	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	3.7	Slots para Conexões	2 (dois) slots PCI-E 1X para conexões diversas	Mínimo Obrigatório
	3.8	Som	Interface de som estéreo com conectores para line-in, mic-in e line-out;	Mínimo Obrigatório
	3.9	Vídeo	Controlador de vídeo compatível com WXGA ou superior, com 2 (dois) conectores digitais e compatível com DirectX 11.1	Mínimo Obrigatório
	3.10	Saída SVGA	1xHDMI, 1xDVI-D e 1xVGA	Mínimo Obrigatório
Processador	4.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de 4 (quatro) núcleos reais, (mínimo) com GPU integrada	Mínimo Obrigatório
	4.2	Dissipação de calor	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	5.1	Capacidade instalada	Memória RAM com mínimo de 16 GB (dezesseis gigabytes), compatíveis com o BUS da placa principal, expansível a 32 GB (trinta e dois gigabytes).	Mínimo Obrigatório
	5.2	Padrão	240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3-1600MHz.	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 1TB (um terabyte), com interface tipo Serial ATA 3 – 6Gb/s e tecnologias S.M.A.R.T e NCQ.	Mínimo Obrigatório
	6.2	Velocidade de rotação	Velocidade de rotação 7.200 (sete mil e duzentos) RPM	Mínimo Obrigatório
	6.3	Memória Cache	Memória cache buffer de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes)	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	7.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD-RW de 16X para os padrões de DVD de mercado implementando leitura e gravação de DualLayer. Interface SATA ou superior e trava para posicionamento vertical da unidade	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Monitor de Vídeo	8.1	Tipo	1 (uma) unidade de monitor com tela 100% plana, LED de 19,5" (dezenove e meia polegadas) ou superior, padrão SVGA/DVI;	Mínimo Obrigatório
	8.2	Voltagem	O monitor deve aceitar tensões de 110/220V (cento e dez/duzentos e vinte volts) de forma automática.	Obrigatório
	8.3	Tempo máximo de resposta	Tempo de resposta de até 8 (oito) ms.	Máximo Obrigatório
	8.4	Ajustes de ângulos de visão	Ajuste de inclinação e altura; Giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem.	Obrigatório
	8.5	Cabos	Cabo de conexão padrão SVGA e cabo para conexão elétrica padrão NBR-14136.	Mínimo Obrigatório
Gabinete	9.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX, para corrente alternada (100 a 240 VAC), 50-60Hz, com ajuste automático para suportar uso máximo admitido pelo equipamento e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo. Deve possuir eficiência energética igual ou superior a 82% (80 Plus Bronze) e cadastro no site www.80plus.com .	Mínimo Obrigatório
	9.2	Padrão	Padrão ATX ou BTX, mini-torre, com sistema de refrigeração adequado ao processador, a fonte e aos demais componentes internos.	Mínimo Obrigatório
	9.3	Padrão	Botão de liga/desliga, indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal e conectores de saída de som e microfone na parte traseira e frontal do gabinete. Deve permitir a abertura e a substituição de componentes sem a utilização de ferramentas (tool less). Acabamento interno de superfície não cortante.	Obrigatório
	9.4	Padrão	Deve possuir base antiderrapante. Deverá conter a ter a logomarca do Governo do estado do Rio de Janeiro em processo de serigrafia que garanta a não alteração e ou remoção.	Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Mouse	10.1	Tipo	Mouse óptico, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com formato ergonômico, conformação ambidestra e conexão adequada ao gabinete. Resolução mínima de 1.000 (mil) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.	Mínimo Obrigatório
Teclado	11.1	Tipo	Teclado Padrão ABNT-2 e conexão adequada ao gabinete. Regulagem de altura e inclinação do teclado. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado. Desejável: Vida útil das teclas de no mínimo 20 (vinte) milhões de toques comprovada por laudo técnico emitido pelo fabricante do equipamento ou laboratório credenciado ao INMETRO.	Mínimo Obrigatório
Estabilizador	12.1	Padrão	Estabilizador adequado ao equipamento.	Obrigatório
Garantia	13.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	13.2	Condições	Instalação das novas máquinas através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	13.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Sistema Operacional	14.1	Microsoft	Deverá apresentar pré-instalado, em regime de OEM Windows 7 Pro Português BR, versão a ser definida pelo contratante	Obrigatório
Certificações	15.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	15.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	15.3	DMI	Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de indicação que o modelo do equipamento consta no site www.dmtf.org	Desejável
	15.4	EPEAT	Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze , comprovada através da indicação que o modelo do equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze	Obrigatório
	15.5	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria INMETRO / MDIC número 170 e com o artigo 3º do Decreto 7.174/10. A comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO.	Desejável
	15.6	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), comprovado através de documento emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.	Desejável
	15.7	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
	15.8	Desempenho	Rating igual ou superior a 180 no Sysmark 2012 Preview v1.5 no modo Official Run com 3 iterações com a opção "Perform Conditioning Run" desabilitada.	Desejável
Logística Reversa	16.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da contratada.	Obrigatório
Acesso Remoto	17.1	Condições	Funções de Bloqueio e Desbloqueio de Computador.	Obrigatório
	17.2	Condições	Funções assistidas por hardware para implantação de patches de segurança e gerenciamento de configurações de segurança de dados, mesmo quando o equipamento estiver desligado.	Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

17.3	Condições	Permite que técnicos de suporte possam operar um PC remotamente não apenas depois de carregado o sistema, mas antes mesmo do boot, com acesso ao BIOS da máquina. Isso aumenta o leque de soluções que podem ajudar a solucionar algum problema, incluindo falhas no disco e no sistema operacional – e sem a necessidade de dispositivos e softwares extras para acessar um PC remotamente.	Obrigatório
17.4	Condições	Inicialização remota do PC para realização de suporte.	Obrigatório

H) Microcomputador perfil Designer II – destinado a necessidade de processamento para criação e edição de imagens, vídeos e tarefas multimídia, com utilização de dois monitores:

Microcomputador Perfil Designer II (dois monitores)				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Placa Principal	1.1	Tipo	Placa principal com arquitetura ATX ou BTX com barramento PCI	Mínimo Obrigatório
	1.2	Barramento de sistema	4 (quatro) soquetes de memória 240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel)	Mínimo Obrigatório
	1.3	Arquitetura	Arquitetura com Front Side Bus de mínimo de 1600 MHz	Mínimo Obrigatório
	1.4	Padrões suportados	Soquete da placa mãe compatível com os padrões do processador	Mínimo Obrigatório
	1.5	Recursos Adicionais	Apresentar recurso DASH 1.1 (Desktop and mobile Architecture for System Hardware) Sistema de Detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia; Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, soldado à placa principal, acompanhado de drivers e softwares para utilização do chip;	Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

			Suportar gerenciamento remoto e inventário remoto de hardware assumindo-se que o equipamento possa estar desligados, porém energizado pela rede elétrica e conectado localmente a rede de dados Suportar gerência remota de vídeo , teclado e mouse, através de interface gráfica , independente do estado do Sistema Operacional.	
BIOS	2.1	Atualização	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	Mínimo Obrigatório
Interfaces	3.1	Interfaces	3 (três) interfaces SATA 600 (seiscentos).	Obrigatório
	3.2	Rede	Interface de rede com saída RJ45 10/100/1000 e função wake-on-lan.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Placa Wireless	Placa wireless - WLAN 802.11b/g/n	Desejável
	3.4	USB	4 interfaces USB 2.0, sendo 2 (duas) frontais	Mínimo Obrigatório
	3.5	USB 3.0	4 (quatro) interfaces USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	3.6	Slot para Conexão	1 (uma) Interface PCI Express 16X	Mínimo Obrigatório
	3.7	Slots para Conexões	2 (dois) slots PCI-E 1X para conexões diversas	Mínimo Obrigatório
	3.8	Som	Interface de som estéreo com conectores para line-in, mic-in e line-out;	Mínimo Obrigatório
	3.9	Vídeo	Controlador de vídeo 1GB, compatível com WXGA ou superior, com capacidade para controlar 2 (dois) monitores simultaneamente, com 2 (dois) conectores, analógico e digital, compatível com DirectX 11.1	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	3.10	Saída SVGA	1xHDMI, 1xDVI-D e 1xVGA	Mínimo Obrigatório
Processador	4.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de 4 (quatro) núcleos reais, (mínimo) com GPU integrada	Mínimo Obrigatório
	4.2	Dissipação de calor	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	5.1	Capacidade instalada	Memória RAM com mínimo de 16 GB (dezesesseis gigabytes), compatíveis com o BUS da placa principal, expansível a 32 GB (trinta e dois gigabytes).	Mínimo Obrigatório
	5.2	Padrão	240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3-1600MHz.	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 1TB (um terabyte), com interface tipo Serial ATA 3 – 6Gb/s e tecnologias S.M.A.R.T e NCQ.	Mínimo Obrigatório
	6.2	Velocidade de rotação	Velocidade de rotação 7.200 (sete mil e duzentos) RPM	Mínimo Obrigatório
	6.3	Memória Cache	Memória cache buffer de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes)	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	7.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD-RW de 16X para os padrões de DVD de mercado implementando leitura e gravação de DualLayer. Interface SATA ou superior e trava para posicionamento vertical da unidade	Mínimo Obrigatório
Monitor de Vídeo	8.1	Tipo	2 (dois) unidades de monitor com tela 100% plana, LED de 19,5" (dezenove e meia polegadas) ou superior, padrão SVGA/DVI;	Mínimo Obrigatório
	8.2	Voltagem	O monitor deve aceitar tensões de 110/220V (cento e dez/duzentos e vinte volts) de forma automática.	Obrigatório
	8.3	Tempo máximo de resposta	Tempo de resposta de até 8 (oito) ms.	Máximo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	8.4	Ajustes de ângulos de visão	Ajuste de inclinação e altura; Giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem.	Obrigatório
	8.5	Cabos	Cabo de conexão padrão 1x SVGA, 1x DVI-D e cabo para conexão elétrica padrão NBR-14136.	Mínimo Obrigatório
Gabinete	9.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX, para corrente alternada (100 a 240 VAC), 50-60Hz, com ajuste automático para suportar uso máximo admitido pelo equipamento e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo. Deve possuir eficiência energética igual ou superior a 82% (80 Plus Bronze) e cadastro no site www.80plus.com .	Mínimo Obrigatório
	9.2	Padrão	Padrão ATX ou BTX, mini-torre, com sistema de refrigeração adequado ao processador, a fonte e aos demais componentes internos.	Mínimo Obrigatório
	9.3	Padrão	Botão de liga/desliga, indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal e conectores de saída de som e microfone na parte traseira e frontal do gabinete. Deve permitir a abertura e a substituição de componentes sem a utilização de ferramentas (tool less). Acabamento interno de superfície não cortante.	Obrigatório
	9.4	Padrão	Deve possuir base antiderrapante. Deverá conter a ter a logomarca do Governo do estado do Rio de Janeiro em processo de serigrafia que garanta a não alteração e ou remoção.	Obrigatório
Mouse	10.1	Tipo	Mouse óptico, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com formato ergonômico, conformação ambidestra e conexão adequada ao gabinete. Resolução mínima de 1.000 (mil) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Teclado	11.1	Tipo	Teclado Padrão ABNT-2 e conexão adequada ao gabinete. Regulagem de altura e inclinação do teclado. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado. Desejável: Vida útil das teclas de no mínimo 20 (vinte) milhões de toques comprovada por laudo técnico emitido pelo fabricante do equipamento ou laboratório credenciado ao INMETRO.	Mínimo Obrigatório
Estabilizador	12.1	Padrão	Estabilizador adequado ao equipamento.	Obrigatório
Garantia	13.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	13.2	Condições	Instalação das novas máquinas através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	13.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Sistema Operacional	14.1	Microsoft	Deverá apresentar pré-instalado, em regime de OEM Windows 7 Pro Português BR, versão a ser definida pelo contratante	Obrigatório
Certificações	15.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	15.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Mínimo Obrigatório
	15.3	DMI	Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de indicação que o modelo do equipamento consta no site www.dmtf.org	Desejável
	15.4	EPEAT	Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze, comprovada através da indicação que o modelo do equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze	Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	15.5	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria INMETRO / MDIC número 170 e com o artigo 3º do Decreto 7.174/10. A comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO.	Desejável
	15.6	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), comprovado através de documento emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.	Desejável
	15.7	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
	15.8	Desempenho	Rating igual ou superior a 180 no Sysmark 2012 Preview v1.5 no modo Official Run com 3 iterações com a opção "Perform Conditioning Run" desabilitada.	Desejável
Logística Reversa	16.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da contratada.	Obrigatório
Acesso Remoto	17.1	Condições	Funções de Bloqueio e Desbloqueio de Computador.	Obrigatório
	17.2	Condições	Funções assistidas por hardware para implantação de patches de segurança e gerenciamento de configurações de segurança de dados, mesmo quando o equipamento estiver desligado.	Obrigatório
	17.3	Condições	Permite que técnicos de suporte possam operar um PC remotamente não apenas depois de carregado o sistema, mas antes mesmo do boot, com acesso ao BIOS da máquina. Isso aumenta o leque de soluções que podem ajudar a solucionar algum problema, incluindo falhas no disco e no sistema operacional – e sem a necessidade de dispositivos e softwares extras para acessar um PC remotamente.	Obrigatório
	17.4	Condições	Inicialização remota do PC para realização de suporte.	Obrigatório

I) Microcomputador perfil Designer III – destinado a necessidade de processamento para criação e



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

edição de imagens, vídeos e tarefas multimídia, destinado à educação:

Microcomputador Perfil Designer III (Licença Educacional)				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Placa Principal	1.1	Tipo	Placa principal com arquitetura ATX ou BTX com barramento PCI	Mínimo Obrigatório
	1.2	Barramento de sistema	4 (quatro) soquetes de memória 240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3, minimamente Dual Inline Memory Module (DIMM – Dual channel)	Mínimo Obrigatório
	1.3	Arquitetura	Arquitetura com Front Side Bus de mínimo de 1600 MHz	Mínimo Obrigatório
	1.4	Padrões suportados	Soquete da placa mãe compatível com os padrões do processador	Mínimo Obrigatório
	1.5	Recursos Adicionais	Apresentar recurso DASH 1.1 (Desktop and mobile Architecture for System Hardware)	Obrigatório
			Sistema de Detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;	
			Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, soldado à placa principal, acompanhado de drivers e softwares para utilização do chip;	
			Suportar gerenciamento remoto e inventário remoto de hardware assumindo-se que o equipamento possa estar desligados, porém energizado pela rede elétrica e conectado localmente a rede de dados	
			Suportar gerência remota de vídeo , teclado e mouse, através de interface gráfica , independente do estado do Sistema Operacional.	
BIOS	2.1	Atualização	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento.	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

			Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	
Interfaces	3.1	Interfaces	3 (três) interfaces SATA 600 (seiscentos).	Obrigatório
	3.2	Rede	Interface de rede com saída RJ45 10/100/1000 e função wake-on-lan.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Placa Wireless	Placa wireless - WLAN 802.11b/g/n	Desejável
	3.4	USB	4 interfaces USB 2.0, sendo 2 (duas) frontais	Mínimo Obrigatório
	3.5	USB 3.0	4 (quatro) interfaces USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	3.6	Slot para Conexão	1 (uma) Interface PCI Express 16X	Mínimo Obrigatório
	3.7	Slots para Conexões	2 (dois) slots PCI-E 1X para conexões diversas	Mínimo Obrigatório
	3.8	Som	Interface de som estéreo com conectores para line-in, mic-in e line-out;	Mínimo Obrigatório
	3.9	Vídeo	Controlador de vídeo compatível com WXGA ou superior, com 2 (dois) conectores digitais e compatível com DirectX 11.1	Mínimo Obrigatório
	3.10	Saída SVGA	1xHDMI, 1xDVI-D e 1xVGA	Mínimo Obrigatório
Processador	4.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de 4 (quatro) núcleos reais, (mínimo) com GPU integrada	Mínimo Obrigatório
	4.2	Dissipação de calor	Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	5.1	Capacidade instalada	Memória RAM com mínimo de 16 GB (dezesesseis gigabytes), compatíveis com o BUS da placa principal, expansível a 32 GB (trinta e dois gigabytes).	Mínimo Obrigatório
	5.2	Padrão	240 (duzentos e quarenta) pinos SDRAM DDR3-1600MHz.	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Disco Rígido	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade mínima de 1TB (um terabyte), com interface tipo Serial ATA 3 – 6Gb/s e tecnologias S.M.A.R.T e NCQ.	Mínimo Obrigatório
	6.2	Velocidade de rotação	Velocidade de rotação 7.200 (sete mil e duzentos) RPM	Mínimo Obrigatório
	6.3	Memória Cache	Memória cache buffer de, no mínimo, 8 MB (oito megabytes)	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	7.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD-RW de 16X para os padrões de DVD de mercado implementando leitura e gravação de DualLayer. Interface SATA ou superior e trava para posicionamento vertical da unidade	Mínimo Obrigatório
Monitor de Vídeo	8.1	Tipo	1 (uma) unidade de monitor com tela 100% plana, LED de 19,5" (dezenove e meia polegadas) ou superior, padrão SVGA/DVI;	Mínimo Obrigatório
	8.2	Voltagem	O monitor deve aceitar tensões de 110/220V (cento e dez/duzentos e vinte volts) de forma automática.	Obrigatório
	8.3	Tempo máximo de resposta	Tempo de resposta de até 8 (oito) ms.	Máximo Obrigatório
	8.4	Ajustes de ângulos de visão	Ajuste de inclinação e altura; Giro de tela no sentido horário em seu próprio eixo, perfazendo 90 graus alternando entre modos retrato e paisagem.	Obrigatório
	8.5	Cabos	Cabo de conexão padrão SVGA e cabo para conexão elétrica padrão NBR-14136.	Mínimo Obrigatório
Gabinete	9.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX, para corrente alternada (100 a 240 VAC), 50-60Hz, com ajuste automático para suportar uso máximo admitido pelo equipamento e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo. Deve possuir eficiência energética igual ou superior a 82% (80 Plus Bronze) e cadastro no site www.80plus.com .	Mínimo Obrigatório
	9.2	Padrão	Padrão ATX ou BTX, mini-torre, com sistema de refrigeração adequado ao processador, a fonte e aos demais componentes internos.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	9.3	Padrão	Botão de liga/desliga, indicadores de atividade do disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal e conectores de saída de som e microfone na parte traseira e frontal do gabinete. Deve permitir a abertura e a substituição de componentes sem a utilização de ferramentas (tool less). Acabamento interno de superfície não cortante.	Obrigatório
	9.4	Padrão	Deve possuir base antiderrapante. Deverá conter a ter a logomarca do Governo do estado do Rio de Janeiro em processo de serigrafia que garanta a não alteração e ou remoção.	Obrigatório
Mouse	10.1	Tipo	Mouse óptico, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com formato ergonômico, conformação ambidestra e conexão adequada ao gabinete. Resolução mínima de 1.000 (mil) dpi ou superior, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.	Mínimo Obrigatório
Teclado	11.1	Tipo	Teclado Padrão ABNT-2 e conexão adequada ao gabinete. Regulagem de altura e inclinação do teclado. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado. Desejável: Vida útil das teclas de no mínimo 20 (vinte) milhões de toques comprovada por laudo técnico emitido pelo fabricante do equipamento ou laboratório credenciado ao INMETRO.	Mínimo Obrigatório
Estabilizador	12.1	Padrão	Estabilizador adequado ao equipamento.	Obrigatório
Garantia	13.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	13.2	Condições	Instalação das novas máquinas através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	13.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Sistema Operacional	14.1	Microsoft	Deverá apresentar pré-instalado, em regime de OEM Windows 7 Pro Português BR (Licença Educacional), versão a ser definida pelo contratante	Obrigatório
Certificações	15.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	15.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Mínimo Obrigatório
	15.3	DMI	Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou mais recente da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado através de indicação que o modelo do equipamento consta no site www.dmtf.org	Desejável
	15.4	EPEAT	Compatibilidade com EPEAT na categoria Bronze , comprovada através da indicação que o modelo do equipamento consta no site www.epeat.net na categoria Bronze	Obrigatório
	15.5	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a Portaria INMETRO / MDIC número 170 e com o artigo 3º do Decreto 7.174/10. A comprovação deverá ser efetuada mediante apresentação do certificado emitido por laboratório credenciado ao INMETRO.	Desejável
	15.6	INMETRO	O modelo do equipamento ofertado deverá estar em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), comprovado através de documento emitido por órgão credenciado pelo INMETRO.	Desejável
	15.7	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	15.8	Desempenho	Rating igual ou superior a 180 no Sysmark 2012 Preview v1.5 no modo Official Run com 3 iterações com a opção “Perform Conditioning Run” desabilitada.	Desejável
Logística Reversa	16.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da contratada.	Obrigatório
Acesso Remoto	17.1	Condições	Funções de Bloqueio e Desbloqueio de Computador.	Obrigatório
	17.2	Condições	Funções assistidas por hardware para implantação de patches de segurança e gerenciamento de configurações de segurança de dados, mesmo quando o equipamento estiver desligado.	Obrigatório
	17.3	Condições	Permite que técnicos de suporte possam operar um PC remotamente não apenas depois de carregado o sistema, mas antes mesmo do boot, com acesso ao BIOS da máquina. Isso aumenta o leque de soluções que podem ajudar a solucionar algum problema, incluindo falhas no disco e no sistema operacional – e sem a necessidade de dispositivos e softwares extras para acessar um PC remotamente.	Obrigatório
	17.4	Condições	Inicialização remota do PC para realização de suporte.	Obrigatório

- J) **Notebook perfil Mobilidade Básico I** – destinado a participação em atividades fora do local de trabalho até 3 (três) vezes por semana, com sistema operacional, softwares, garantia e logística reversa:

Notebook Perfil Mobilidade Básico I				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Processador	1.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quarto) bits de núcleo duplo (mínimo) com GPU integrada e frequência mínima de 2.3GHz	Mínimo Obrigatório
BIOS	2.1	Padrão	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On,	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

			administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	
Chipset e placa principal	3.1	Padrão	O chipset deve ser da mesma marca do processador, com suporte ao barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, 1333 MHz.	Mínimo Obrigatório
	3.2	Controladora	Controladora de discos padrão SATA 3 Gb/s ou superior.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Padrão	Placa principal da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	4.1	Capacidade instalada	4 GB (quatro gigabytes) do tipo DDR3 com possibilidade de expansão até 16 GB (dezesesseis gigabytes).	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	5.1	Padrão	1 (um) disco rígido interno com capacidade mínima de 500 GB (quinhentos gigabytes) SATA – 5.400 (cinco mil e quatrocentos) RPM.	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD±R/RW com suporte para camada dupla.	Mínimo Obrigatório
Tela	7.1	Padrão	Tela Plana de LED de 14" (quatorze polegadas)	Mínimo Obrigatório
Interfaces de Comunicação	8.1	Interface	Wireless WLAN 802.11b/g/n	Mínimo Obrigatório
	8.2	Bluetooth	Conexão Bluetooth 4.0	Mínimo Obrigatório
Teclado	9.1	Padrão	Padrão ABNT-2	Obrigatório
Dispositivo Apontador	10.1	Tipo	Touch Pad – 2 (dois) botões	Mínimo Obrigatório
Interfaces	11.1	USB	4 (quatro) portas USB, sendo no mínimo 2 (duas) do tipo USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	11.2	Leitor de cartões	Possuir, no mínimo, 1 (um) leitor de cartões, com suporte aos padrões SD, MMC, MS, MS Pro.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	11.3	Vídeo	1 (uma) saída VGA (DB-15) e 1 (uma) HDMI.	Mínimo Obrigatório
	11.4	Rede	1 (uma) porta RJ-45 para Rede Gigabit	Mínimo Obrigatório
	11.5	Slot de Expansão	1 (uma) porta para simcard 3G (desejável)	Desejável
Áudio	12.1	Padrão	Estéreo com saída Line out e Microfone	Mínimo Obrigatório
Sistema Operacional	13.1	Padrão	Microsoft Windows 7 Professional BR ou superior. A contratante definirá a versão do sistema que deverá vir instalado em cada máquina contratada. Todas as máquinas deverão ter suas licenças comprovadas com validade/registro.	Mínimo Obrigatório
Segurança	14.1	Padrão	Possuir leitor biométrico (Fingerprint) integrado ao equipamento, e acompanhado de software para gerenciamento de credenciais e acessos.	Desejável
	14.2	Padrão	Possuir chip para criptografia dos dados, TPM versão 1.2	Mínimo Obrigatório
	14.3	Padrão	Possuir entrada para cabo de segurança integrada ao gabinete.	Obrigatório
Alimentação	15.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação da mesma marca do fabricante do equipamento, com faixa de tensão de entrada de 100VAC a 240VAC automática, e frequência de 50-60 Hz.	Mínimo Obrigatório
	15.2	Bateria	1 (uma) bateria de Lítion, de 6 células, com pelo menos 60 Wh.	Mínimo Obrigatório
Peso	16.1	Peso Máximo	Peso máximo de 2,3 kg (dois quilos e trezentos gramas), com bateria.	Mínimo Obrigatório
Webcam	17.1	Tipo	Câmera integrada com resolução de 2 (dois) megapixels	Mínimo Obrigatório
Acessório	18.1	Outros	Cabos, adaptadores e conectores necessários ao funcionamento do equipamento.	Mínimo Obrigatório
Garantia	19.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	19.2	Condições	Instalação das novas máquinas, através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	19.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Certificações	20.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	20.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Desejável
	20.3	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
Logística Reversa	21.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da Contratada.	Obrigatório

- K) Notebook perfil Mobilidade Básico II** – destinado a participação em atividades fora do local de trabalho superior a 3 (três) vez por semana com sistema operacional (**Licença Educacional**), garantia e logística reversa:

Notebook Perfil Mobilidade Básico II (Licença Educacional)				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Processador	1.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de núcleo duplo (mínimo) com GPU integrada e frequência mínima de 2.3GHz	Mínimo Obrigatório
BIOS	2.1	Padrão	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	Mínimo Obrigatório
Chipset e placa principal	3.1	Padrão	O chipset deve ser da mesma marca do processador, com suporte ao barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, 1333 MHz.	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	3.2	Controladora	Controladora de discos padrão SATA 3 Gb/s ou superior.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Padrão	Placa principal da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	4.1	Capacidade instalada	4 GB (quatro gigabytes) do tipo DDR3 com possibilidade de expansão até 16 GB (dezesesseis gigabytes).	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	5.1	Padrão	1 (um) disco rígido interno com capacidade mínima de 500 GB (quinhentos gigabytes) SATA – 5.400 (cinco mil e quatrocentos) RPM.	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD±R/RW com suporte para camada dupla.	Mínimo Obrigatório
Tela	7.1	Padrão	Tela Plana de LED de 14" (quatorze polegadas)	Mínimo Obrigatório
Interfaces de Comunicação	8.1	Interface	Wireless WLAN 802.11b/g/n	Mínimo Obrigatório
	8.2	Bluetooth	Conexão Bluetooth 4.0	Mínimo Obrigatório
Teclado	9.1	Padrão	Padrão ABNT-2	Obrigatório
Dispositivo Apontador	10.1	Tipo	Touch Pad – 2 (dois) botões	Mínimo Obrigatório
Interfaces	11.1	USB	4 (quatro) portas USB, sendo no mínimo 2 (duas) do tipo USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	11.2	Leitor de cartões	Possuir, no mínimo, 1 (um) leitor de cartões, com suporte aos padrões SD, MMC, MS, MS Pro.	Mínimo Obrigatório
	11.3	Vídeo	1 (uma) saída VGA (DB-15) e 1 (uma) HDMI.	Mínimo Obrigatório
	11.4	Rede	1 (uma) porta RJ-45 para Rede Gigabite	Mínimo Obrigatório
	11.5	Slot de Expansão	1 (uma) porta para simcard 3G (desejável)	Desejável
Áudio	12.1	Padrão	Estéreo com saída Line out e Microfone	Mínimo Obrigatório
Sistema Operacional	13.1	Padrão	Microsoft Windows 7 Professional BR ou superior (Licença Educacional).	Mínimo Obrigatório
			A contratante definirá a versão do sistema que deverá vir instalado em cada máquina contratada. Todas as máquinas deverão ter suas licenças comprovadas com validade/registro.	



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Segurança	14.1	Padrão	Possuir leitor biométrico (Fingerprint) integrado ao equipamento, e acompanhado de software para gerenciamento de credenciais e acessos.	Desejável
	14.2	Padrão	Possuir chip para criptografia dos dados, TPM versão 1.2	Mínimo Obrigatório
	14.3	Padrão	Possuir entrada para cabo de segurança integrada ao gabinete.	Obrigatório
Alimentação	15.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação da mesma marca do fabricante do equipamento, com faixa de tensão de entrada de 100VAC a 240VAC automática, e frequência de 50-60 Hz.	Mínimo Obrigatório
	15.2	Bateria	1 (uma) bateria de Lítion, de 6 células, com pelo menos 60 Wh.	Mínimo Obrigatório
Peso	16.1	Peso Máximo	Peso máximo de 2,3 kg (dois quilos e trezentos gramas), com bateria.	Mínimo Obrigatório
Webcam	17.1	Tipo	Câmera integrada com resolução de 2 (dois) megapixels	Mínimo Obrigatório
Acessórios	18.1	Outros	Cabos, adaptadores e conectores necessários ao funcionamento do equipamento.	Mínimo Obrigatório
Garantia	19.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	19.2	Condições	Instalação das novas máquinas, através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	19.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Certificações	20.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	20.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Desejável
	20.3	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
Logística Reversa	21.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos de propriedade da Contratada.	Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

- L) **Notebook perfil Mobilidade Executivo I** – destinado a participação em atividades fora do local de trabalho superior a 3 (três) vez por semana e de alto cargo que necessitem do equipamento com sistema operacional, garantia e logística reversa:

Notebook Perfil Mobilidade Executivo I				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Processador	1.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de núcleo duplo (mínimo) com GPU integrada e frequência mínima de 2.5GHz	Mínimo Obrigatório
BIOS	2.1	Padrão	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	Mínimo Obrigatório
Chipset e placa principal	3.1	Padrão	O chipset deve ser da mesma marca do processador, com suporte ao barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, 1333 MHz.	Mínimo Obrigatório
	3.2	Controladora	Controladora de discos padrão SATA 3 Gb/s ou superior.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Padrão	Placa principal da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	4.1	Capacidade instalada	8 GB (oito gigabytes) do tipo DDR3 com possibilidade de expansão até 16 GB (dezesesseis gigabytes).	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	5.1	Padrão	1 (um) disco rígido interno com capacidade mínima de 750 GB (setecentos e cinquenta gigabytes) SATA – 5.400 (cinco mil e quatrocentos) RPM.	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD±R/RW com suporte para camada dupla.	Mínimo Obrigatório
Tela	7.1	Padrão	Tela Plana de LED de 14" (quatorze polegadas)	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Interfaces de Comunicação	8.1	Interface	Wireless WLAN 802.11b/g/n	Mínimo Obrigatório
	8.2	Bluetooth	Conexão Bluetooth 4.0	Mínimo Obrigatório
Teclado	9.1	Padrão	Padrão ABNT-2	Obrigatório
Dispositivo Apontador	10.1	Tipo	Touch Pad – 2 (dois) botões	Mínimo Obrigatório
Interfaces	11.1	USB	4 (quatro) portas USB, sendo no mínimo 2 (duas) do tipo USB 3.0	Mínimo Obrigatório
	11.2	Leitor de cartões	Possuir, no mínimo, 1 (um) leitor de cartões, com suporte aos padrões SD, MMC, MS, MS Pro.	Mínimo Obrigatório
	11.3	Vídeo	1 (uma) saída VGA (DB-15) e 1 (uma) HDMI.	Mínimo Obrigatório
	11.4	Rede	1 (uma) porta RJ-45 para Rede Gigabit	Mínimo Obrigatório
	11.5	Slot de Expansão	1 (uma) porta para simcard 3G (desejável)	Desejável
Áudio	12.1	Padrão	Estéreo com saída Line out e Microfone	Mínimo Obrigatório
Sistema Operacional	13.1	Padrão	Microsoft Windows 7 Professional BR ou superior. A contratante definirá a versão do sistema que deverá vir instalado em cada máquina contratada. Todas as máquinas deverão ter suas licenças comprovadas com validade/registro.	Mínimo Obrigatório
Segurança	14.1	Padrão	Possuir leitor biométrico (Fingerprint) integrado ao equipamento, e acompanhado de software para gerenciamento de credenciais e acessos.	Desejável
	14.2	Padrão	Possuir chip para criptografia dos dados, TPM versão 1.2	Mínimo Obrigatório
	14.3	Padrão	Possuir entrada para cabo de segurança integrada ao gabinete.	Obrigatório
Alimentação	15.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação da mesma marca do fabricante do equipamento, com faixa de tensão de entrada de 100VAC a 240VAC automática, e frequência de 50-60 Hz.	Mínimo Obrigatório
	15.2	Bateria	1 (uma) bateria de Lítion, de 6 células, com pelo menos 60 Wh.	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Peso	16.1	Peso Máximo	Peso máximo de 2,3 kg (dois quilos e trezentos gramas), com bateria.	Mínimo Obrigatório
Acessórios	17.1	Outros	Cabos, adaptadores e conectores necessários ao funcionamento do equipamento.	Mínimo Obrigatório
Webcam	18.1	Tipo	Câmera integrada com resolução de 2 (dois) megapixels	Mínimo Obrigatório
	18.2	Outros	Cabos, adaptadores e conectores necessários ao funcionamento do equipamento.	Mínimo Obrigatório
Garantia	19.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	19.2	Condições	Instalação das novas máquinas, através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	19.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Certificações	20.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	20.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Desejável
	20.3	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
Logística Reversa	21.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos.	Obrigatório

- M) Notebook perfil Mobilidade Executivo II** – destinado a participação em atividades fora do local de trabalho superior a 3 (três) vez por semana e de alto cargo que necessitem do equipamento com sistema operacional (**Licença Educacional**), garantia e logística reversa:

Notebook Perfil Mobilidade Executivo II (Licença Educacional)				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Processador	1.1	Arquitetura	Processador 64 (sessenta e quatro) bits de núcleo duplo (mínimo) com GPU integrada e frequência mínima de 2.5GHz	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

BIOS	2.1	Padrão	BIOS atualizável por software (Flash EPROM), compatível com ACPI 3.0 e Plug and Play. Possuir senha de SETUP para Power On, administrador e Disco Rígido. Desejável: Desejável conter campo apropriado para gravação do numero de patrimônio; Desejável conter campo apropriado onde deverá estar gravado o numero de serie do equipamento. Desejável que a BIOS possibilite a gravação da logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro, fornecido pela contratante, nos casos em que for solicitado.	Mínimo Obrigatório
Chipset e placa principal	3.1	Padrão	O chipset deve ser da mesma marca do processador, com suporte ao barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, 1333 MHz.	Mínimo Obrigatório
	3.2	Controladora	Controladora de discos padrão SATA 3 Gb/s ou superior.	Mínimo Obrigatório
	3.3	Padrão	Placa principal da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	4.1	Capacidade instalada	8 GB (oito gigabytes) do tipo DDR3 com possibilidade de expansão até 16 GB (dezesesseis gigabytes).	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	5.1	Padrão	1 (um) disco rígido interno com capacidade mínima de 750 GB (setecentos e cinquenta gigabytes) SATA – 5.400 (cinco mil e quatrocentos) RPM.	Mínimo Obrigatório
Drive Óptico	6.1	Padrão	1 (uma) unidade de DVD±R/RW com suporte para camada dupla.	Mínimo Obrigatório
Tela	7.1	Padrão	Tela Plana de LED de 14" (quatorze polegadas)	Mínimo Obrigatório
Interfaces de Comunicação	8.1	Interface	Wireless WLAN 802.11b/g/n	Mínimo Obrigatório
	8.2	Bluetooth	Conexão Bluetooth 4.0	Mínimo Obrigatório
Teclado	9.1	Padrão	Padrão ABNT-2	Obrigatório
Dispositivo Apontador	10.1	Tipo	Touch Pad – 2 (dois) botões	Mínimo Obrigatório
Interfaces	11.1	USB	4 (quatro) portas USB, sendo no mínimo 2 (duas) do tipo USB 3.0	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	11.2	Leitor de cartões	Possuir, no mínimo, 1 (um) leitor de cartões, com suporte aos padrões SD, MMC, MS, MS Pro.	Mínimo Obrigatório
	11.3	Vídeo	1 (uma) saída VGA (DB-15) e 1 (uma) HDMI.	Mínimo Obrigatório
	11.4	Rede	1 (uma) porta RJ-45 para Rede Gigabit	Mínimo Obrigatório
	11.5	Slot de Expansão	1 (uma) porta para simcard 3G (desejável)	Desejável
Áudio	12.1	Padrão	Estéreo com saída Line out e Microfone	Mínimo Obrigatório
Sistema Operacional	13.1	Padrão	Microsoft Windows 7 Professional BR ou superior (Licença Educacional). A contratante definirá a versão do sistema que deverá vir instalado em cada máquina contratada. Todas as máquinas deverão ter suas licenças comprovadas com validade/registro.	Mínimo Obrigatório
Segurança	14.1	Padrão	Possuir leitor biométrico (Fingerprint) integrado ao equipamento, e acompanhado de software para gerenciamento de credenciais e acessos.	Desejável
	14.2	Padrão	Possuir chip para criptografia dos dados, TPM versão 1.2	Mínimo Obrigatório
	14.3	Padrão	Possuir entrada para cabo de segurança integrada ao gabinete.	Obrigatório
Alimentação	15.1	Fonte de alimentação	Fonte de alimentação da mesma marca do fabricante do equipamento, com faixa de tensão de entrada de 100VAC a 240VAC automática, e frequência de 50-60 Hz.	Mínimo Obrigatório
	15.2	Bateria	1 (uma) bateria de Lítion, de 6 células, com pelo menos 60 Wh.	Mínimo Obrigatório
Peso	16.1	Peso Máximo	Peso máximo de 2,3 kg (dois quilos e trezentos gramas), com bateria.	Mínimo Obrigatório
Acessórios	17.1	Outros	Cabos, adaptadores e conectores necessários ao funcionamento do equipamento.	Mínimo Obrigatório
Webcam	18.1	Tipo	Câmera integrada com resolução de 2 (dois) megapixels	Mínimo Obrigatório
	18.2	Outros	Cabos, adaptadores e conectores necessários ao funcionamento do equipamento.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Garantia	19.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito.	Obrigatório
	19.2	Condições	Instalação das novas máquinas, através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	19.3	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Certificações	20.1	HCL	Certificação HCL “Designed for Microsoft Windows” para os Sistemas: Windows 7 (ou superior equivalente) - x64	Mínimo Obrigatório
	20.2	IEC60950 ou UL1950	Certificação IEC 60950 ou UL 1950 ou similar;	Desejável
	20.3	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
Logística Reversa	21.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos.	Obrigatório

N) TABLET-PC (Solução pedagógica) – destinado a participação em atividades de sala de aula e fora de sala de aula, como ferramenta/solução pedagógica tecnológica:

TABLET PC				
Característica	Subcaracterística		Especificação	Exigência
Processador	1.1	Arquitetura	No padrão X86 com 02 núcleos reais de processamento de no mínimo 1.6 GHz.	Mínimo Obrigatório
	1.2	Controlador de memória	Instruções SSE2 e SSE3, com mínimo de 1 MB (um megabyte) de cache do tipo L2.	Mínimo Obrigatório
	1.3	Barramento	Com padrão de arquitetura de barramento PCI de 32 bits ou superior.	Mínimo Obrigatório
Memória RAM	2.1	Capacidade instalada	Mínimo de 2 GB (dois gigabytes) instalados, no padrão DDR3 de no mínimo 1066MHz.	Mínimo Obrigatório
Disco Rígido	3.1	Padrão	1 (um) disco rígido interno com capacidade mínima de 320 GB (trezentos e vinte gigabytes) SATA – 5.400 (cinco mil e quatrocentos) RPM.	Mínimo Obrigatório
	3.2	Sensor	G-Sensor para proteção do disco rígido (HDD protection) em caso de queda do equipamento.	Mínimo Obrigatório



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Gabinete	4.1	Padrão	Deverá possuir gabinete de tipo Tablet/PC que deverá ser conectado ao LCD por meio de mecanismo que permita a sua utilização nos seguintes formatos: - Modo PC: LCD e Teclado voltados para o usuário em posição de digitação, permitindo a utilização como um NetBook; - Modo Tablet: Carenagem plástica traseira do LCD voltada e suportado pelo teclado e o painel de LCD exposto permitindo a utilização como um tablet.	Mínimo Obrigatório
	4.2	Mecanismo de rolagem	Deverá possuir mecanismo de rolagem de texto, localizado próximo ao LCD para permitir a rolagem de textos, quando em modo tablet/PC.	Mínimo Obrigatório
	4.3	Caneta	Deverá possuir, no gabinete do equipamento, local apropriado e específico para armazenamento da caneta stylus quando não estiver em uso.	Obrigatório
	4.4	Ergonomia	As superfícies não deverão possuir arestas ou quinas que possam ferir os usuários.	Obrigatório
	4.5	Resistência	Deverá ser resistentes a quedas, a uma altura mínima de 70 (setenta) centímetros para o LCD, quando o equipamento estiver desligado e fechado.	Obrigatório
Tela	5.1	Padrão	Tela Plana de LCD, sensível ao toque (multitouch capacitiva com suporte de no mínimo 5 toques simultâneos), resistente a líquidos, de no mínimo 10" (dez polegadas).	Mínimo Obrigatório
Interfaces de Comunicação	6.1	Placa Wireless	Wireless WLAN 802.11b/g/n	Mínimo Obrigatório
Teclado	7.1	Padrão	Padrão ABNT-2	Obrigatório
Dispositivo Apontador	8.1	Tipo	Touch Pad integrado – 2 (dois) botões	Mínimo Obrigatório
Interfaces	9.1	USB	2 (duas) portas USB 2.0	Mínimo Obrigatório
	9.2	Vídeo	1 (uma) saída VGA e 1 (uma) saída HDMI	Mínimo Obrigatório
	9.3	Rede	1 (uma) porta RJ-45 para rede Fast-Ethernet	Mínimo Obrigatório
	9.4	Leitor de cartões	Deverá possuir leitor de cartões múltiplos (SDHC/MMC).	Mínimo Obrigatório



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL	
PROCESSO: E26/011/2297/2015	
DATA: 06/11/2015	FLS.:
RUBRICA:	ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

Áudio	10.1	Padrão	Deverá possuir interface de áudio integrada com no mínimo 16bits, auto-falantes e microfone integrados.	Mínimo Obrigatório
Alimentação	11.1	Fonte de alimentação	Bivolt, com bateria de 6 (seis) células Lítio-ion, de no mínimo 4400mAh. Plugs de acordo com a NBR14136.	Mínimo Obrigatório
	11.2	Bateria	6 (seis) horas de autonomia e trava para evitar remoção acidental.	Mínimo Obrigatório
Peso	12.1	Peso Máximo	Peso máximo de 1,8 kg (um quilo e oitocentos gramas), com bateria.	Mínimo Obrigatório
Webcam	13.1	Tipo	Câmera integrada com resolução de no mínimo 1.0 megapixel e possibilidade de rotação de 235°.	Mínimo Obrigatório
Acessórios	14.1	Caneta	Deverá acompanhar caneta “stylus” para entrada de dados por meio de toques diretamente sobre a tela e deverá estar atada ao chassi do equipamento por meio de “cordão”, sem comprometer a utilização.	Obrigatório
	14.2	Manual	Deverá acompanhar manual técnico em Português.	Obrigatório
Segurança	15.1	Padrão	Deverá possuir solução de segurança por hardware, com chip dedicado, soldado a placa mãe, para armazenamento de certificados de segurança com data de expiração, que permita: - O bloqueio automático para os equipamentos que não se conectarem a rede determinada no período pré-estabelecido pelo administrador; - A configuração e o gerenciamento de parâmetros de segurança (duração do certificado de segurança e frequência de conexão com o servidor para renovação do certificado de segurança); - O desbloqueio de equipamentos para aplicação novo certificado; - O bloqueio de equipamentos de forma individual e/ou por grupos/lotas; - A solução apresentada deverá ser compatível com a plataforma Windows e Linux.	Obrigatório
Garantia	17.1	Período	Manutenção de hardware durante o período de contrato – substituição de peças ou componentes em caso de defeito	Obrigatório
	17.2	Condições	Instalação da imagem logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro na BIOS.	Desejável



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

	17.4	Condições	Desinstalação dos equipamentos antigos. Caso estes equipamentos não sejam de propriedade da CONTRATADA, deverão ser armazenados conforme instruções do contratante.	Obrigatório
	17.5	Condições	Instalação das novas máquinas; através de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
	17.6	Condições	Restabelecimento de imagem de disco criado em acordo com as necessidades da contratada.	Obrigatório
Certificações	18.1	Emissão eletromagnética	Emissão eletromagnética: deverá possuir certificado de conformidade com as normas CE ou IEC 61000 e FCC ou CISPR 22.	Obrigatório
	18.2	Radio Frequência	Radio Frequência: deverá possuir certificado da ANATEL.	Obrigatório
	18.3	Segurança do usuário	Segurança do usuário: deverá possuir certificado de conformidade com as normas UL ou IEC 60950.	Obrigatório
	18.4	ANATEL	Certificados ANATEL para comercialização de modem, placas wireless e bluetooth.	Obrigatório
Logística Reversa	19.1	Condições	Quando solicitado, realizar a retirada e o descarte adequado dos equipamentos.	Obrigatório

5. DAS CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 5.1 Os equipamentos descritos nos **itens “C”, “F”, “I”, “K” e “M”**, deverão ser adquiridos pela(s) empresa(s) contratada(s) com o desconto para sistema operacional nos termos das parcerias estabelecidas entre a Microsoft e as instituições educacionais.
- 5.2 Os equipamentos descritos, nos **itens “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G”, “H” e “I”** descritos deverão possuir, além das certificações Microsoft, certificação de homologação comprovada de compatibilidade com pelo menos uma das seguintes distribuições LINUX, Kernel 3.14 ou superior; FEDORA, SUSE, OPEN MANDRIVA e UBUNTU. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento emitido especificamente para o modelo ofertado.
- 5.3 Os serviços de manutenção de hardware e logística reversa são definidos como demais serviços, visto que não compõem o equipamento, mas são especificações do objeto.
- 5.4 Condições/requisitos legais, operacionais e contratuais a serem respeitados pela empresa CONTRATADA e pelos Órgãos/Secretarias:



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

5.4.1. Especificamente para os equipamentos que terão sistema operacional Windows, ao realizar a locação da máquina o Órgão/Secretaria contratante deverá fornecer uma licença válida de pacote Microsoft Office e antivírus compatíveis com a versão do sistema operacional solicitado.

6. DO ATENDIMENTO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

- 6.1 Atender aos prazos para suporte e solução de qualquer problema referente aos equipamentos, em até 06 (seis) horas no interior e em até 03 (três) horas na região metropolitana, no horário comercial (de 2ª a 6ª feira de 09h00min às 18h00min). A solicitação desse suporte poderá ser feita por telefone ou via Web, pelo site da CONTRATADA.
- 6.2 Os componentes dos equipamentos deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento.
- 6.3 Possuir atendimento técnico através de canal telefônico, que deverá funcionar de 08h00min às 18h00min, de 2ª a 6ª feira.
- 6.4 Prover suporte técnico permanente, no Órgão Participante, de 09h00min às 18h00min, de 2ª a 6ª feira, quando a sua respectiva quantidade alugada for igual ou superior a 300 (trezentos) equipamentos.
- 6.5 Repor os equipamentos gratuitamente nos casos de roubo ou furto, mediante a apresentação do Boletim de Ocorrência (BO) e da Sindicância instaurada pelo Órgão Participante.
- 6.6 A reposição dos equipamentos será gratuita, também, nos casos de conserto antieconômico e/ou inexistência de peças para reposição.
- 6.7 A reposição nos casos de conserto ou roubo deverá acontecer em até 03 (três) dias úteis, contados da data da comunicação do Boletim de Ocorrência (BO).
- 6.8 Entregar os equipamentos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da Nota de Empenho ou da autorização de fornecimento pelos Órgãos Participantes.

7. DAS AMOSTRAS

- 7.1. Após a aceitação da documentação de habilitação, será exigido do licitante a apresentação de AMOSTRAS - 01 (uma) unidade de cada equipamento, a serem encaminhadas à Gerência de Suporte Técnico - GST, na Rua da Ajuda nº 5/3º andar, telefone (21) 2333-0252. Estas amostras deverão estar corretamente identificadas com o nome do licitante responsável pelo envio.
- 7.2. A apresentação da amostra de cada produto cotado tem por objetivo a realização de testes que verificarão se todos componentes e softwares dos equipamentos ofertados estão de acordo com as Especificações Técnicas. A apresentação deve ser efetivada no prazo de até 03 (três) dias úteis, contados a partir da sua notificação, que será formalizada por aviso incluso no “chat mensagem” do Sistema SIGA.
- 7.3. As amostras serão analisadas pela Gerência de Suporte Técnico - GST / PRODERJ, que emitirá o respectivo laudo, podendo, ainda, ser realizado teste em laboratório especializado ou quaisquer outros procedimentos necessários para a adequada verificação das amostras apresentadas.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1 Assinar a Ata de Registro de Preço.
- 8.2 Garantir a manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos, sem ônus para os Órgãos Participantes, com a substituição de peças, durante a vigência do seu respectivo Contrato.
- 8.3 Prover a instalação física dos equipamentos entregues, conforme orientação técnica dos Órgãos Participantes e nos locais e quantidades indicadas pelos mesmos.
- 8.4 Possuir escritório de suporte na Capital do Estado do Rio de Janeiro, com Laboratório Próprio de Assistência Técnica, em condições de atender aos chamados técnicos, para os equipamentos. Possuir instalações de suporte e manutenção no Estado é necessário para que haja agilidade no reparo de máquinas que não possam ser reparadas em seus locais originais de instalação e uso.
- 8.5 Comprovar através de declaração emitida pelo fabricante dos equipamentos, que os seus técnicos foram treinados e qualificados para prestação de serviços de suporte técnico de hardware.
- 8.6 Aceitar, nas mesmas condições pactuadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, até o limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.
- 8.7 Sujeitar-se à fiscalização do órgão CONTRATANTE quanto ao acompanhamento do cumprimento das obrigações pactuadas, prestando-lhe todos os esclarecimentos solicitados, bem como atendendo às reclamações consideradas procedentes.
- 8.8 Responder por perdas e danos que vier a sofrer o órgão CONTRATANTE ou terceiros, em razão de sua ação ou omissão, dolosa ou culposa, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita, garantido o contraditório e a ampla defesa, nos termos da legislação aplicável.

9. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 9.1 Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA.
- 9.2 Prestar, em tempo hábil, as informações necessárias à CONTRATADA para o bom e fiel desempenho dos serviços contratados.
- 9.3 *Assegurar aos técnicos credenciados pela CONTRATADA o acesso aos locais de execução dos serviços, resguardadas as normas de sigilo e segurança impostas pelo CONTRATANTE.*
- 9.4 Designar comissão para o acompanhamento e fiscalização do objeto, sem que com isto isente a CONTRATADA de acompanhar e fiscalizar o Contrato também.
- 9.5 Supervisionar e controlar os serviços executados, a fim de atestar as faturas apresentadas pela CONTRATADA.



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

PROCESSO: E26/011/2297/2015

DATA: 06/11/2015 FLS.:

RUBRICA: ID 2821094-8

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PRODERJ

- 9.6 Comunicar à CONTRATADA qualquer anormalidade ocorrida na execução do objeto, diligenciando para que as irregularidades ou falhas sejam plenamente corrigidas.
- 9.7 Notificar, por escrito, a CONTRATADA da aplicação de eventuais penalidades, garantindo-lhe o direito ao contraditório e a ampla defesa.
- 9.8 Fornecer às Contratadas a logomarca do Governo do Estado do Rio de Janeiro a serem gravadas nos gabinetes dos equipamentos.
- 9.9 Disponibilizar os softwares e aplicativos através de imagens que serão instalados pela Contratada.